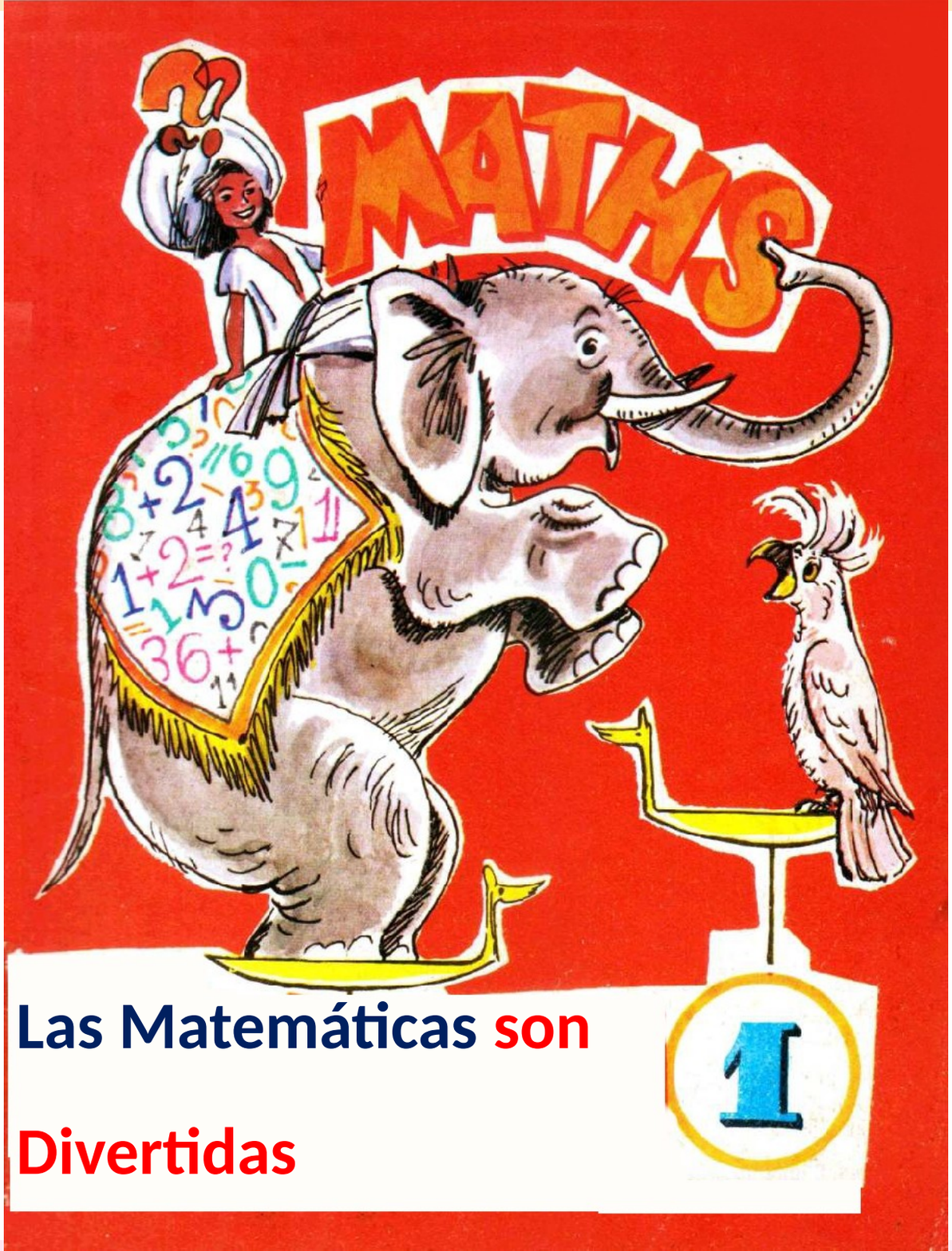


Las Matemáticas son

Divertidas

N. VAPNAR

Las Matemáticas son Divertidas 1

Ilustrado por B. RYTMA

Y traducido por

M. Escudero-Morland

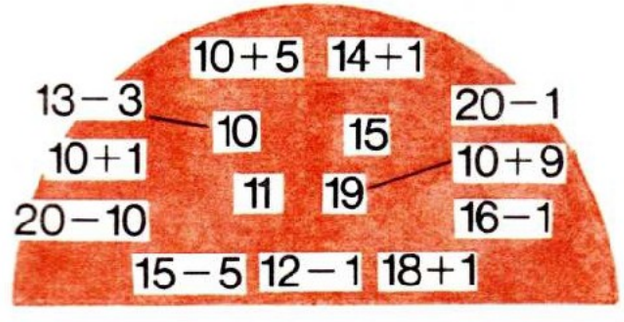
Prosveshcheniye Publishers
Moscow 1984

© Prosveshcheniye Publishers, 1984

1 Haz la suma y escribe la respuesta.

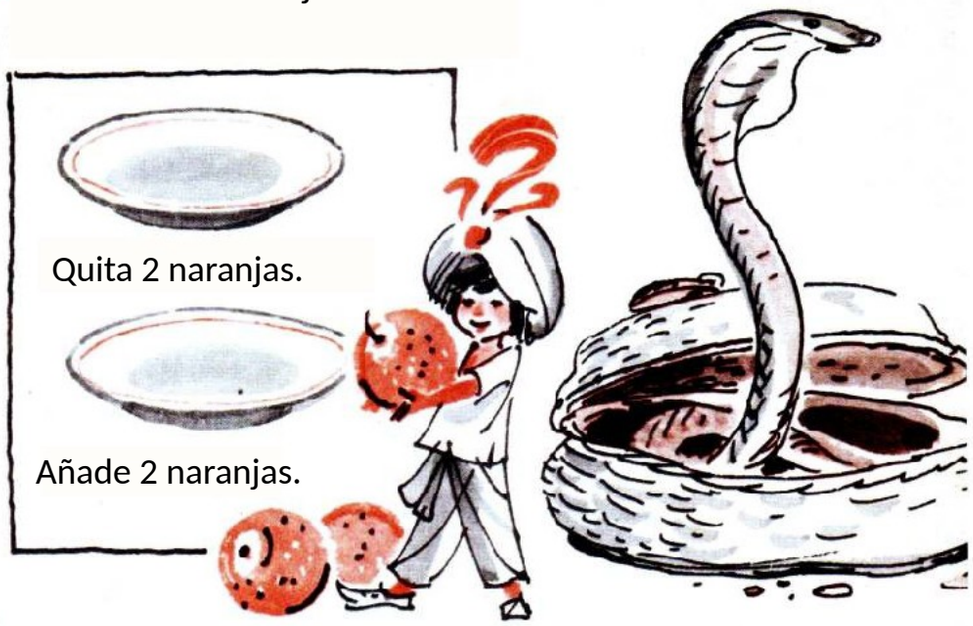
El mono grande ha comido 5 plátanos,
y el mono pequeño 2 plátanos.
¿Cuántos plátanos han comido los dos monos?

2 Conecta a cada suma con su resultado.



3 Escribe los números que marcan los ángulos rectos.

4 En los platos vacíos, dibuja el número correcto de naranjas.



5 Escribe los números que faltan en los cuadrados.

5+□=8	□+2=7
6+□=9	□+3=10
2+□=6	□+6=8
4+□=9	□+8=10

6 Rellena los espacios con los números correspondientes.

47	48	49									58
75	74	73									64

7 Haz la suma y escribe la respuesta.

El encantador de serpientes tiene 5 serpientes grandes y 10 pequeñas.
¿Cuántas serpientes tiene en total? □

8 Escribe los números que faltan en los cuadrados.

8=2+□+□

9=□+4+□

10=□+□+5

7=1+□+□

9 Resta 10 a cada uno de estos números, como se muestra:

74	66	28	91	22	19	15	20	16	10	12	11
64	56										

10 Haz la suma y escribe la respuesta.

5 cachorros de tigre estaban jugando en la selva.
Luego, 2 cachorros de tigre se escaparon.
¿Cuántos cachorros de tigre quedan?

11 Escribe las sumas y restas correctas, como se muestra:

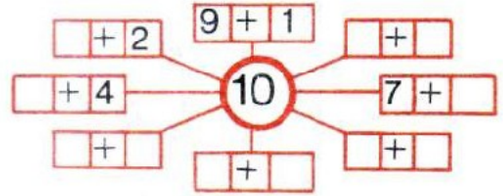
Números	5 and 3	4 and 5	9 and 1	3 and 7	8 and 2
Suma	8				
Diferencia	2				

12 ¿Cuántos palitos pequeños de la misma longitud necesitas para hacer un cuadrado? Dibuja un cuadrado.

13 Haz la suma y escribe la respuesta.

En el primer vagón del tren hay 45 hombres, y en otro vagón hay 40 hombres. ¿Cuántos hombres más hay en el primer vagón?

14 Escribe los números que faltan para que el resultado sea 10.



15 Continúa las filas de figuras y luego léelas.

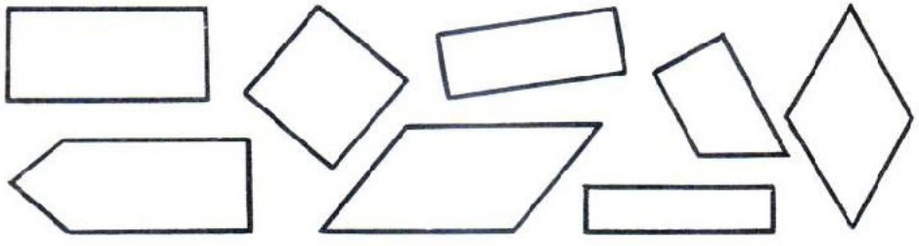
25	26	27							
37	38	39							
52	53	54							

16 Haz la suma y escribe la respuesta.

El niño tiene 14 años y su hermana tiene 10 años.
¿Cuántos años mayor es el hermano que la hermana?
¿Cuántos años menor es la hermana que el hermano?

17 Escribe los signos y números necesarios encima de las flechas.

18 Selecciona los rectángulos y colórealos.



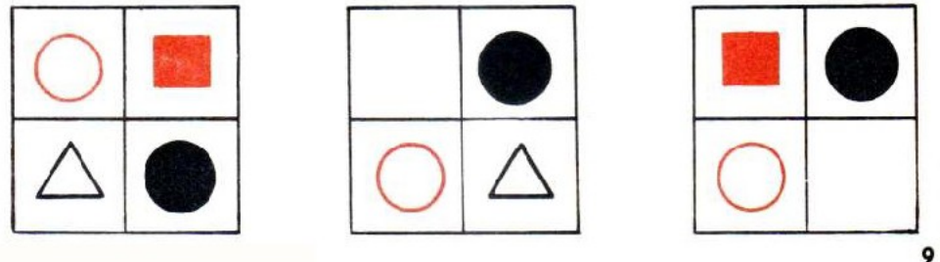
19 Haz la suma y escribe la respuesta.

Un tendero tiene 14 piñas.
4 de ellas están sobre el mostrador.
El resto está en la cesta.
¿Cuántas piñas hay en la cesta?

20 Subraya las expresiones que equivalen a 8.

3+5	6+2	10−4	1+7
3+2	10−2	5+3	2+4
10−3	4+4	9−1	7+1

21 Dibuja las formas geométricas que faltan en los cuadrados vacíos.



22 Haz la suma y escribe la respuesta.

En la primera caja hay 30 caramelos, pero en la segunda hay 10 caramelos menos.
¿Cuántos caramelos hay en la segunda caja?

23 Pon números en cada cuadrado y prestando atención a los signos, obtén el resultado correcto.

□ + □ + □ − □ = □

24 Rellena los espacios con los números correctos.

+	50	20	30	40	
	30	60			50
Resultado	80		90	70	100

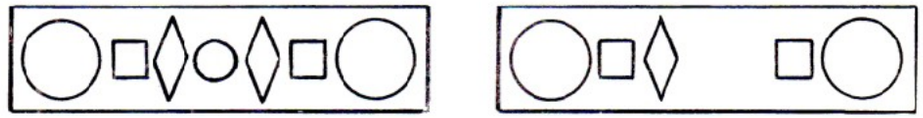
25 Haz la suma y escribe la respuesta.

Habían 10 pájaros sentados en un árbol. Vinieron más pájaros, y entonces habían 17 pájaros en total. ¿Cuántos pájaros vinieron?

26 Rellena con el signo que falta (+ o -) y el número correcto para obtener la respuesta dada.

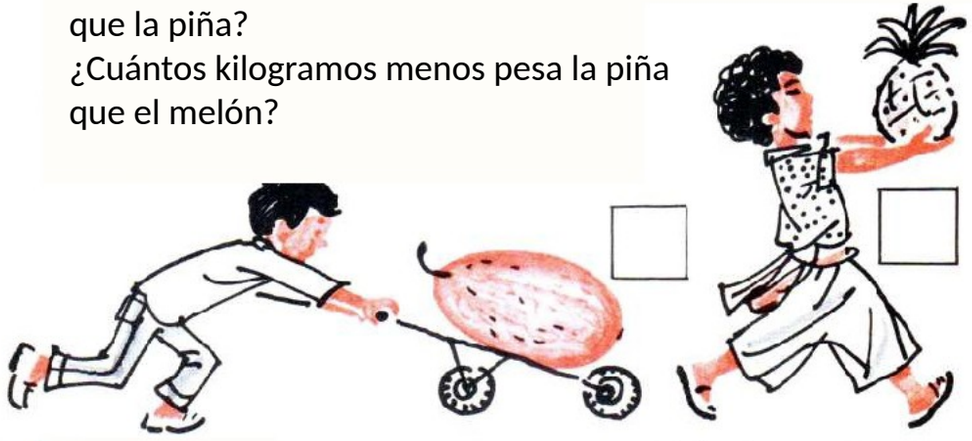
5 + □ = 7	6 . . . □ = 2
6 . . . □ = 10	8 . . . □ = 10
8 . . . □ = 3	1 . . . □ = 8
9 . . . □ = 8	4 . . . □ = 1

27 Observa atentamente el diseño de la izquierda. Añade las formas geométricas que faltan en el diseño de la derecha. Colorea los diseños.



Haz la suma y escribe la respuesta.

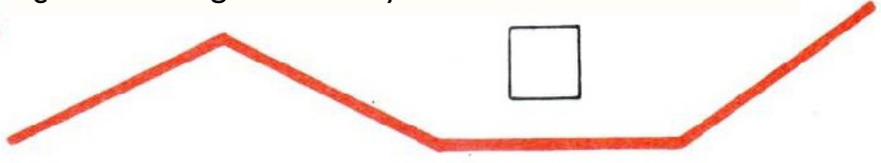
28 La piña pesa 2 kg. El melón pesa 5 kg.
¿Cuántos kilogramos más pesa el melón que la piña?
¿Cuántos kilogramos menos pesa la piña que el melón?



29 Dibuja líneas para conectar las sumas que tienen la misma respuesta.

52+3	85+5
61+6	27+40
72+4	35+20
83+7	46+30

30 ¿Cuántos segmentos hay en esta línea?

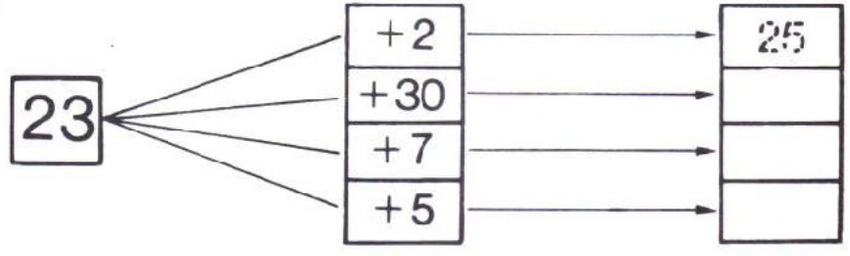


Toma el mismo número de palitos pequeños.
Júntalos para hacer diferentes formas geométricas. Dibuja tus formas.

31 Haz la suma y escribe la respuesta.

Había 9 panecillos en el plato. Los niños han tomado 2 panecillos.
¿Cuántos panecillos quedan?

32 Escribe la suma correcta en los cuadrados.



33 Mide esta línea. ☐ cm

Dibuja una línea 3 cm más larga que esta.
¿Cuánto mide? ☐ cm

34 Haz la suma y escribe la respuesta.

Dos niñas están recortando círculos de papel de colores. Una niña ha recortado 17 círculos y la otra ha recortado 6 círculos menos. ¿Cuántos círculos ha recortado la segunda niña?

□

Dibuja los círculos que ha recortado la segunda niña. Píntalos de distintos colores.

35 Continúa este diseño. Colorea los triángulos.

□○△○

36 Resta los números de abajo de los de arriba.

—	45	56	70	38	53	89	94
	3	40	8	20	2	7	60
Respuesta	42						

37 Haz la suma y escribe la respuesta.

Se compraron 10 globos para una fiesta infantil. 6 de ellos eran verdes y el resto amarillos. ¿Cuántos globos amarillos se compraron?
Colorea los globos correctamente.

□

38 Conecta cada suma con su respuesta.

45−4	41	52+7
29+30	76	28+2
46+30	30	72+4
27+3	66	62+6
68−2	59	61−20

* **39** ¿Qué pesa más: un kilogramo de hierro o un kilogramo de algodón?

* Las respuestas a los problemas con este signo se encuentran en la página 42.

40 Haz la suma y escribe la respuesta.

Este niño ha puesto 5 animales de juguete en el primer camión, y 3 animales de juguete en el segundo. ¿Cuántos animales de juguete hay en los dos camiones?

41 Subraya las operaciones que tiene 36 como respuesta.

40 − 4	100 − 70	32 + 4
86 − 40	33 + 3	46 − 20
16 + 20	38 − 2	66 − 30
48 − 2	26 + 10	31 + 5

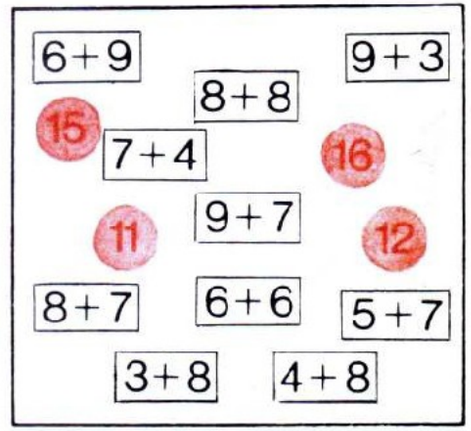
***42** Haz la suma y escribe la respuesta.

Un niño tiene tres hermanos y dos hermanas. ¿Cuántos niños hay en la familia en total?

43 Haz la suma y escribe la respuesta.

Los niños han decorado su habitación para una fiesta. Pusieron 18 banderas en una pared, pero 6 banderas menos en la otra. ¿Cuántas banderas pusieron en la segunda pared?

44 Conecta cada suma con su respuesta.



***45** Haz la suma y escribe la respuesta.

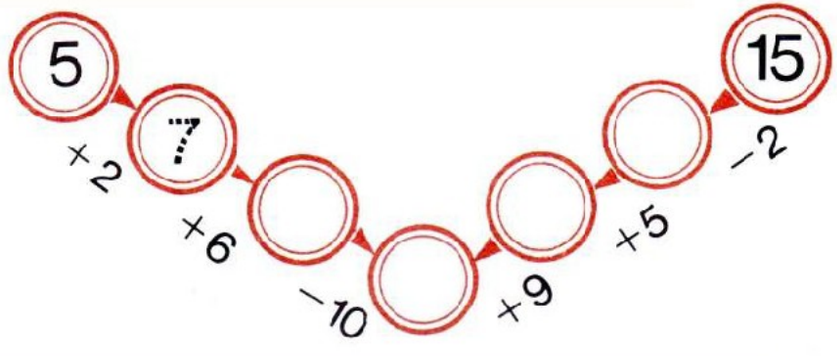
Se encendieron 7 velas y se pusieron sobre la mesa. Dos de las velas se apagaron. ¿Cuántas velas quedan sobre la mesa?

46 Haz la suma y escribe la respuesta.

Los niños han sacado 3 juguetes de la caja. Quedan 4 juguetes dentro. ¿Cuántos juguetes había en la caja al principio?

□

47 Escribe los números que faltan en los círculos.



***48** Haz la suma y escribe la respuesta.

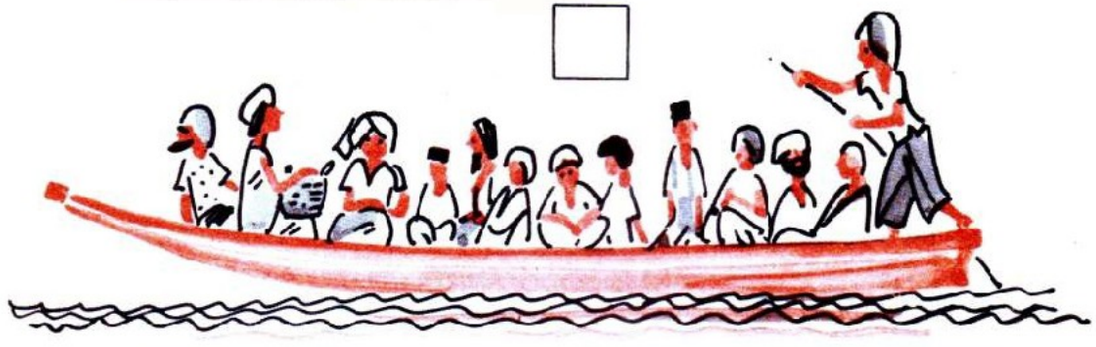
Se tarda 6 minutos en hervir un huevo. ¿Cuánto tiempo se tardará en hervir 2 huevos?

□

49 Haz la suma y escribe la respuesta.

Un barco lleva 10 pasajeros, y el otro barco lleva 12. ¿Cuántos pasajeros más lleva el segundo barco?

□



50 Réstale los números de arriba a los numeros de cada cuadrado. Escribe las respuestas en los espacios de al lado.

−7	
14	7
12	
11	
13	
15	
16	

−8	
12	4
17	
11	
15	
13	
16	

***51** Haz la suma y escribe la respuesta.

Habían 6 gorriones sentados en la hierba. Un gato se acercó sigilosamente y atrapó a uno. ¿Cuántos gorriones quedaron en la hierba?

□

52 Haz la suma y escribe la respuesta.

Una niña ha puesto 7 flores en un jarrón, y va a poner en otro jarrón 2 flores más que en el primero. ¿Cuántas flores habrán en el segundo jarrón?

Dibuja las flores en el segundo jarrón.

* **53** Toma 7 palitos pequeños de la misma longitud y ordénalos para formar dos cuadrados. Dibuja estos cuadrados.

54 Resta 9 a cada uno de estos números.

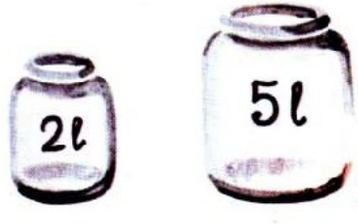
12	14	17	13	16	15	18	20
3							

55 Haz la suma y escribe la respuesta.

Había 12 kg de mangos en una cesta. Cuando se sacaron algunos mangos, quedaron 9 kg. ¿Cuántos kilogramos de mangos se sacaron de la cesta?

56 Escribe los signos y números correctos encima de las flechas.

* **57** ¿Cómo puedes medir 6 litros de agua de un grifo usando dos jarros? Un jarro tiene una capacidad de 2 litros y el otro de 5 litros.



Haz la suma y escribe la respuesta.

58 Una mujer recogió 12 kg de hojas de té durante el día y otra mujer recogió 9 kg. ¿Cuántos kilogramos de hojas de té recogieron las dos mujeres en total?

□

59 Conecta cada suma con su respuesta.

25+9	53
37+8	34
48+5	37
46+7	45
28+6	
29+8	
36+9	
49+4	

* **60** ¿Cuál de estas formas geométricas es la que no encaja?

61 Haz la suma y escribe la respuesta.

Una niña tenía 15 flores. Luego le dio varias flores a su amiga. Ahora le quedan 8 flores. ¿Cuántas flores le dio a su amiga?

□

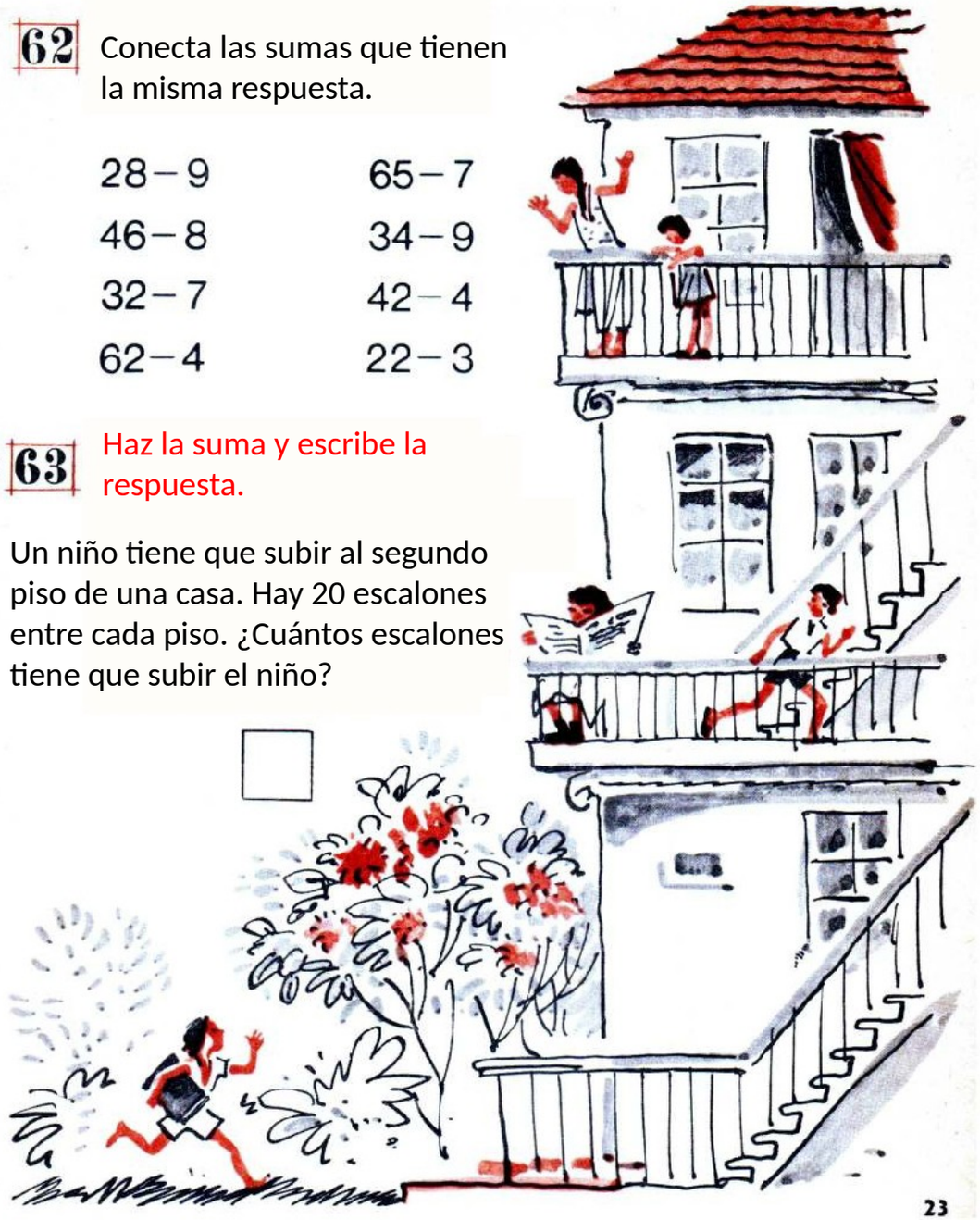
62 Conecta las sumas que tienen la misma respuesta.

28−9	65−7
46−8	34−9
32−7	42−4
62−4	22−3

* **63** Haz la suma y escribe la respuesta.

Un niño tiene que subir al segundo piso de una casa. Hay 20 escalones entre cada piso. ¿Cuántos escalones tiene que subir el niño?

□

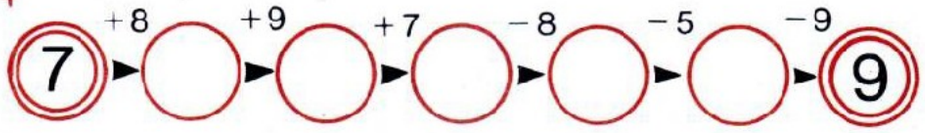


64 Haz la suma y escribe la respuesta.

Un campesino tenía 12 búfalos. Primero vendió 2 búfalos, luego vendió 5 más. ¿Cuántos búfalos le quedan?

□

65 Escribe los números que faltan en los círculos.



*66 Haz la suma y escribe la respuesta.

Un niño cortó un palo en 7 trozos. ¿Cuántas veces lo cortó?

□

67 Haz la suma y escribe la respuesta.

Un niño tenía 44 sellos. Le dio algunos a su amigo, y luego le quedaron 27. ¿Cuántos sellos le dio a su amigo?

□

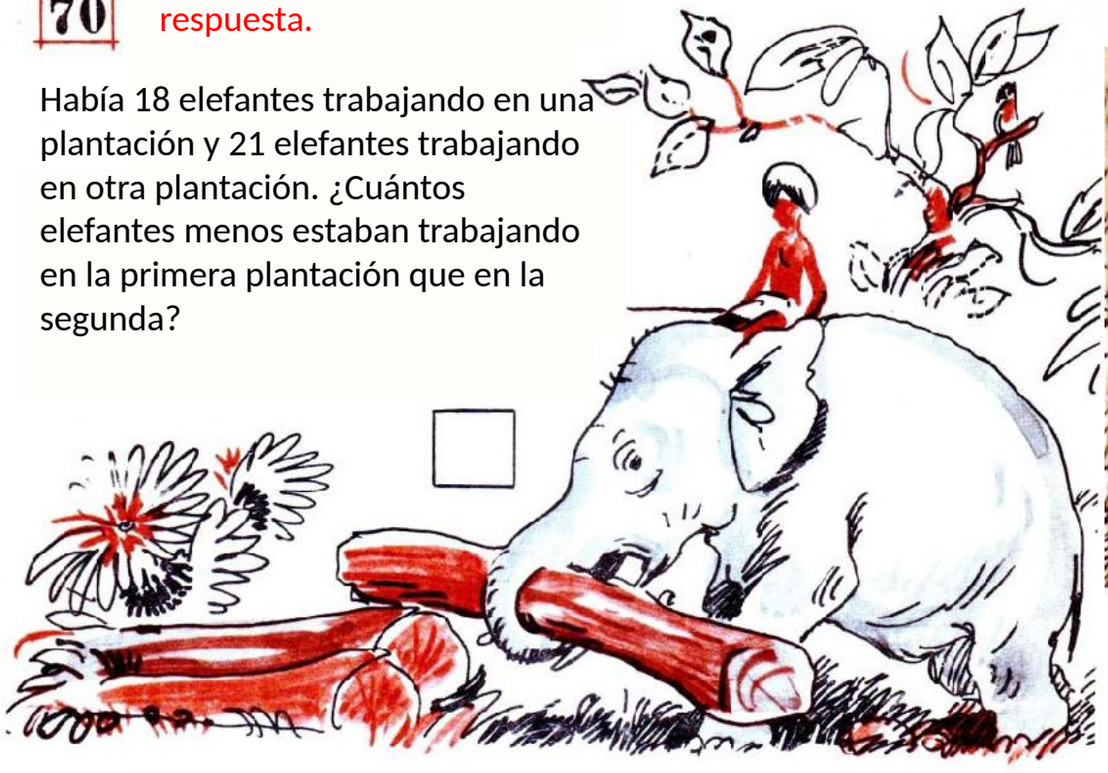
68 Subraya las operaciones que dan 45.

32+13	47−12	36+9
56−9	21+24	54−9
11+34	59−14	69−14
46+9	23+22	38+7

*69 Forma 2 triángulos y 1 cuadrilátero usando 5 palitos pequeños. Dibuja estas figuras.

70 Haz la suma y escribe la respuesta.

Había 18 elefantes trabajando en una plantación y 21 elefantes trabajando en otra plantación. ¿Cuántos elefantes menos estaban trabajando en la primera plantación que en la segunda?



71 Conecta cada operación a su respuesta.

48+7	36	48−12
59−23	63	22+41
94−31	79	33+22
37+42	55	82−3

* **72** Haz la suma y escribe la respuesta.

Una madre tiene 5 hijas. Cada hija tiene 1 hermano. ¿Cuántos hijos tiene la madre en total?

73 Haz la suma y escribe la respuesta.

Un mono tenía muchos plátanos. Cuando se comió 12 plátanos, le quedaron 15 plátanos. ¿Cuántos plátanos tenía el mono al principio?

74 Encuentra los números que faltan y escríbelos en los espacios vacíos.

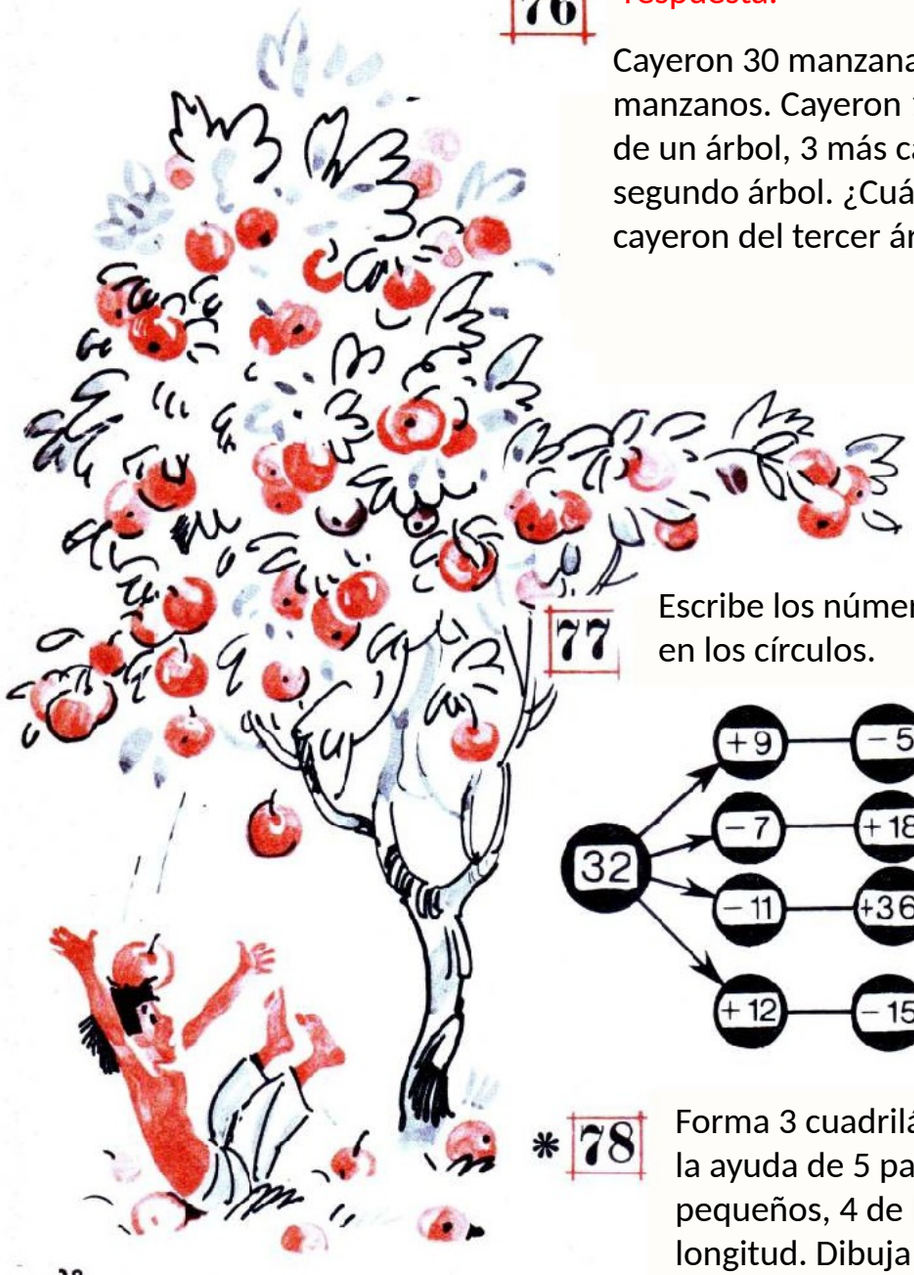
—									
	45		37			54		60	
		58	12	36	44		71		18
Respuesta	21	8		47		33	14	45	9

* **75** Haz la suma y escribe la respuesta.

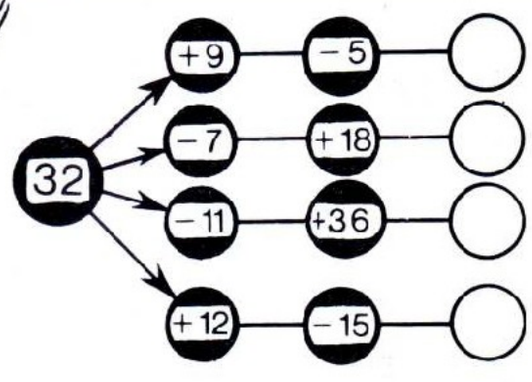
Algunos elefantes caminaban por la selva. Un elefante estaba delante y dos elefantes estaban detrás. Dos elefantes estaban delante y un elefante estaba detrás. Un elefante caminaba entre dos elefantes. Tres elefantes caminaban en fila, uno tras otro. ¿Cuántos elefantes en total caminaban por la selva?

76 Haz la suma y escribe la respuesta.

Cayeron 30 manzanas de 3 manzanos. Cayeron 18 manzanas de un árbol, 3 más cayeron del segundo árbol. ¿Cuántas manzanas cayeron del tercer árbol?



77 Escribe los números que faltan en los círculos.



* **78** Forma 3 cuadriláteros con la ayuda de 5 palitos pequeños, 4 de la misma longitud. Dibuja estas figuras.

79 Haz la suma y escribe la respuesta.

Habían 7 loros en una jaula y 3 loros más en otra jaula. En la tercera jaula habían 4 loros más que en la segunda jaula. ¿Cuántos loros habían en la segunda y tercera jaula?

80 Conecta cada operación con su respuesta.

18+7	52−7		100−30
		70	
25	45		
50−25		35+35	14
	28+17	8+6	52−38

* **81** Haz la suma y escribe la respuesta.

Un hermano le dijo una vez a su hermana: “soy 3 años mayor que tú. ¿Cuántos años mayor que tú seré dentro de 2 años?”

Haz la suma y escribe la respuesta.

82 Habían 17 escritorios en un aula. Primero se quitaron 3 escritorios; luego 5 más. ¿Cuántos escritorios quedan en el aula?

□

83 Completa las operaciones poniendo los resultados en sus respectivos cuadrados.

75+16 = □	60−9 = □
48−9 = □	24+15 = □
97−44 = □	38+53 = □
63−12 = □	22+31 = □

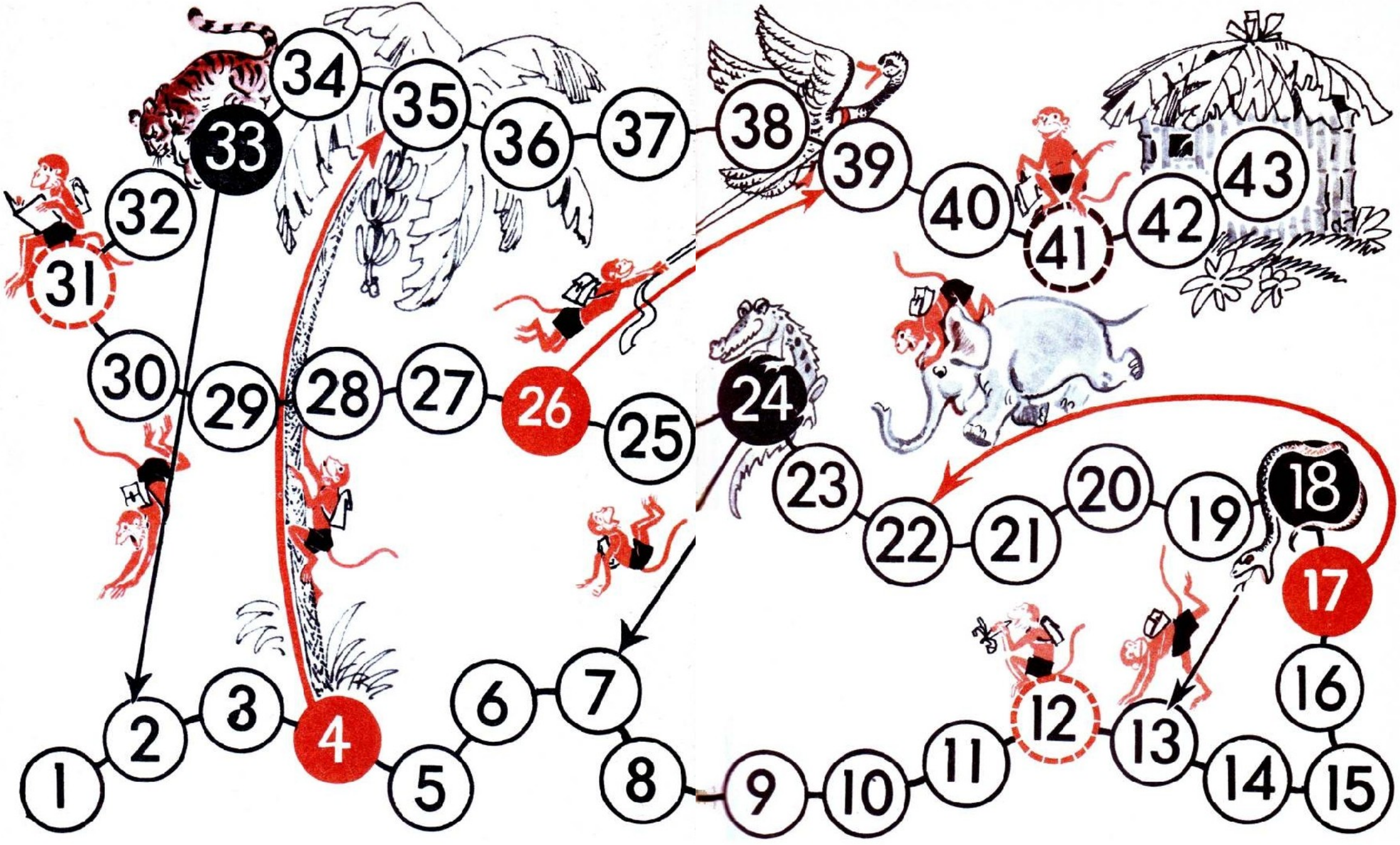
***84** Una niña tiene dos garrafas. Una tiene capacidad para 5 litros de agua y la otra 3 litros. (El cubo tiene capacidad para 12 litros de agua.) ¿Cómo puedes verter exactamente 7 litros de agua en el cubo usando estas dos garrafas?

Un juego de dados

"De camino a la escuela de la selva"

Dos monos tienen que ir a la escuela en la selva.
Tienes que llevarlos allí. Para hacerlo, primero debes recortar y pegar los dados del apéndice en la página 45. Luego recorta las fichas. Uno de vosotros llevará al mono pequeño a la escuela, y el otro al grande.

Lanza los dados por turnos y mueve tu ficha el número de círculos correspondiente al número de puntos que aparezcan en la cara superior del dado.
Si caes en un círculo marrón, mueve tu ficha en la dirección de la flecha.
Si caes en un círculo negro, mueve tu ficha hacia atrás en la dirección de la flecha.
Si caes en un círculo con un anillo marrón, pierdes un turno. El primero en llevar a un mono a la escuela es el ganador.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43

II. Contar por diversión

Este juego debe jugarse en parejas, y se debe nombrar un árbitro para asegurarse de que se juega correctamente.
Las Tablas 1a y 1b tienen figuras del 1 al 30. Las Tablas 2a y 2b tienen figuras del 1 al 42. Cada conjunto de tablas contiene las mismas figuras, pero están dispuestas de manera diferente.
Un jugador toma la Tabla 1a y el otro toma la Tabla 1b. Luego, a una señal del árbitro, cada jugador comienza a nombrar todas las figuras de su tabla una tras otra en el orden correcto (empezando por el 1). El primer jugador en terminar la tabla es el ganador.
Luego se usa la Tabla 2.

25	16	21	3	6	8
23	12	4	15	7	17
28	19	30	29	20	18
27	14	10	24	1	22
9	11	5	2	26	13

Tabla 1a

17	8	24	6	29	18
23	5	13	19	3	27
20	7	4	21	16	11
25	15	1	10	14	22
9	2	26	12	28	30

Tabla 1b

40	7	12	31	29	3
38	26	5	17	30	18
22	37	8	15	24	11
2	13	27	35	25	42
33	23	16	6	14	32
41	9	28	10	36	1
4	19	34	21	39	20

Tabla 2a

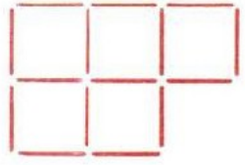
5	27	32	12	26	1
41	9	20	28	10	36
11	25	16	13	37	3
24	15	6	17	30	23
38	22	2	8	7	40
4	19	35	29	34	21
33	14	18	39	42	31

Tabla 2b

III. Juegos de palitos

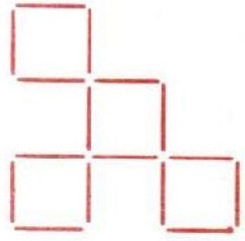
Para estos juegos necesitas 30 palitos pequeños de la misma longitud. Pueden jugar varias personas.
El ganador es el primero en completar la tarea o en encontrar más de una forma de completarla (cuando sea posible).
Después del juego, los jugadores encontrarán las respuestas en las páginas 43-44 y podrán comprobar sus resultados.

1) Ordena los palitos como en esta figura:



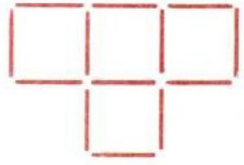
Ahora quita dos palitos para que queden cuatro cuadrados del mismo tamaño. Hazlo de diferentes maneras.

2) Ordena los palitos como en esta figura:



Ahora cambia la posición de dos palitos para que aparezcan cinco cuadrados del mismo tamaño.
Hazlo de diferentes maneras.

3) Ordena los palitos como en esta figura:



Ahora quita un palito para que queden tres cuadrados del mismo tamaño.

4) Ordena los palitos como en esta figura:

Ahora cambia la posición de dos palitos para que aparezcan dos triángulos en lugar de tres.

IV. Cuadrados mágicos

Un cuadrado mágico es un cuadrado en el que la suma de los números en cada línea, en cada fila y en diagonal de una esquina a otra es la misma.

Por ejemplo.

2	9	4
7	5	3
6	1	8

Suma los números en cada línea de este cuadrado, y verás que la suma es 15 en cada caso.

Se dan cinco cuadrados con dos variantes cada uno para el juego, que es para dos jugadores. Cada jugador elige un cuadrado, digamos 1A o 1B, y rellena los números que faltan.
El ganador es el primero en completar su cuadrado.

5		
	6	
9		

Cuadrado 1A
(suma 18)

		3
	6	
		7

Cuadrado 1B
(suma 18)

Cuadrado 2-A

	12	
	8	
	4	11

Cuadrado 2-B

5	12	
	8	
	4	

Cuadrado 3-A

		3
5	9	
15		

Cuadrado 3-B

7		
	9	13
		11

Cuadrado 4-A

17	21	25
27		

Cuadrado 4-B

17	21	25
		23

Cuadrado 5A
(suma 51)

		14
	13	18

Cuadrado 5B
(suma 51)

16	21	
		18

V. Juegos con ruleta

Varios jugadores pueden participar en estos juegos. Recorta las ruletas del apéndice (pág. 47) y pégalas en cartón o papel grueso.
Para hacer girar una peonza, pasa un palo fino con una punta afilada por su centro.

1) Suma un número

Se usa la ruleta #1 en este juego.

Los jugadores deciden de antemano el número que desean sumar (digamos 7). Luego el líder hace girar la peonza. Cuando se detiene, la peonza cae sobre uno de sus lados. El líder la recoge y muestra (o nombra) el número marcado en ese lado. Luego se suma el número acordado (digamos 7) al número mostrado (o nombrado). Cada jugador escribe su resultado. Luego se gira la peonza de nuevo, y se repite el procedimiento. Al final del juego, se comprueban todos los resultados. El jugador cuyos cálculos sean todos correctos es el ganador. NOTA. La suma del número acordado y cualquier número en la peonza no debe ser mayor que 100.

2) Resta un número
Se usa la ruleta #2 en este juego.

Este juego se juega de la misma manera que el primero. La única diferencia es que el número acordado se resta de los números en la ruleta. NOTA. El número acordado no debe ser mayor que el número más bajo de la ruleta.

3) Una ruleta y un dado

Se usan la ruleta #1 o la ruleta #2 y un dado con puntos (pág. 45) en este juego.

Un jugador gira la ruleta, y otro lanza el dado. La ruleta y el dado muestran un número cada uno. Primero, estos números se suman. Luego se resta el número menor del mayor. El jugador que dé la respuesta correcta primero anota un punto.

4) Sumar hasta 100

Se usa la ruleta #3 en este juego.

Cada jugador gira la ruleta por turnos y escribe el número que aparece en el lado de la ruleta. Después de cada turno, suma su nuevo número a su total anterior.
El ganador es el primero en llegar a 100.

5) Dos ruletas

Se usan las ruletas #3 y #4 en este juego.

Los jugadores eligen de antemano cualquier número de dos cifras (digamos 25). Se gira la Peonza #4 (con los signos + y -), y luego la Peonza #3 con números.
Si la Peonza #4 muestra un signo (+), el número mostrado por la Peonza #3 se suma al número acordado. Si muestra un signo (-), el número mostrado por la Peonza #3 se resta del número acordado. El ganador es el jugador cuyas respuestas sean todas correctas.

Respuestas a los problemas

39. Un kilogramo de algodón y un kilogramo de hierro pesan exactamente lo mismo.
42. Hay 6 niños en la familia.
45. Las 7 velas permanecen sobre la mesa.
48. 3 minutos.
51. Ninguno. Todos los demás gorriones volaron: se asustaron por el gato.

53

57. Vierte 2 litros de agua en el jarro de 5 litros dos veces, luego vierte 2 litros de agua en el jarro de 2 litros y tendrás 6 litros en total.
60. El triángulo, porque las otras figuras tienen cada una 4 ángulos.
63. El niño tiene que subir 40 escalones (20 escalones desde la planta baja al primer piso y 20 escalones desde el primer piso al segundo).
66. El niño hizo 6 cortes.

69

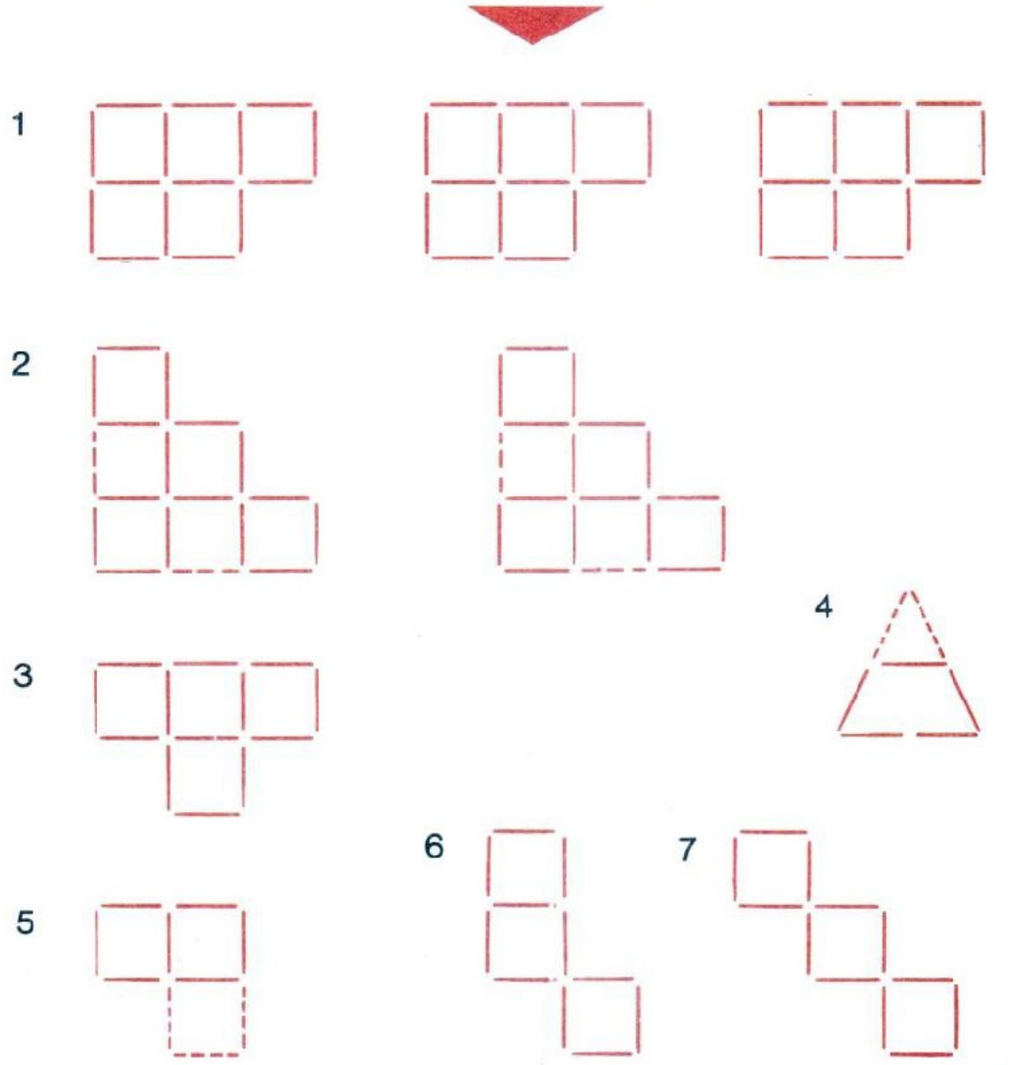
72. 6 niños.
75. 3 elefantes caminaban en fila, uno tras otro.

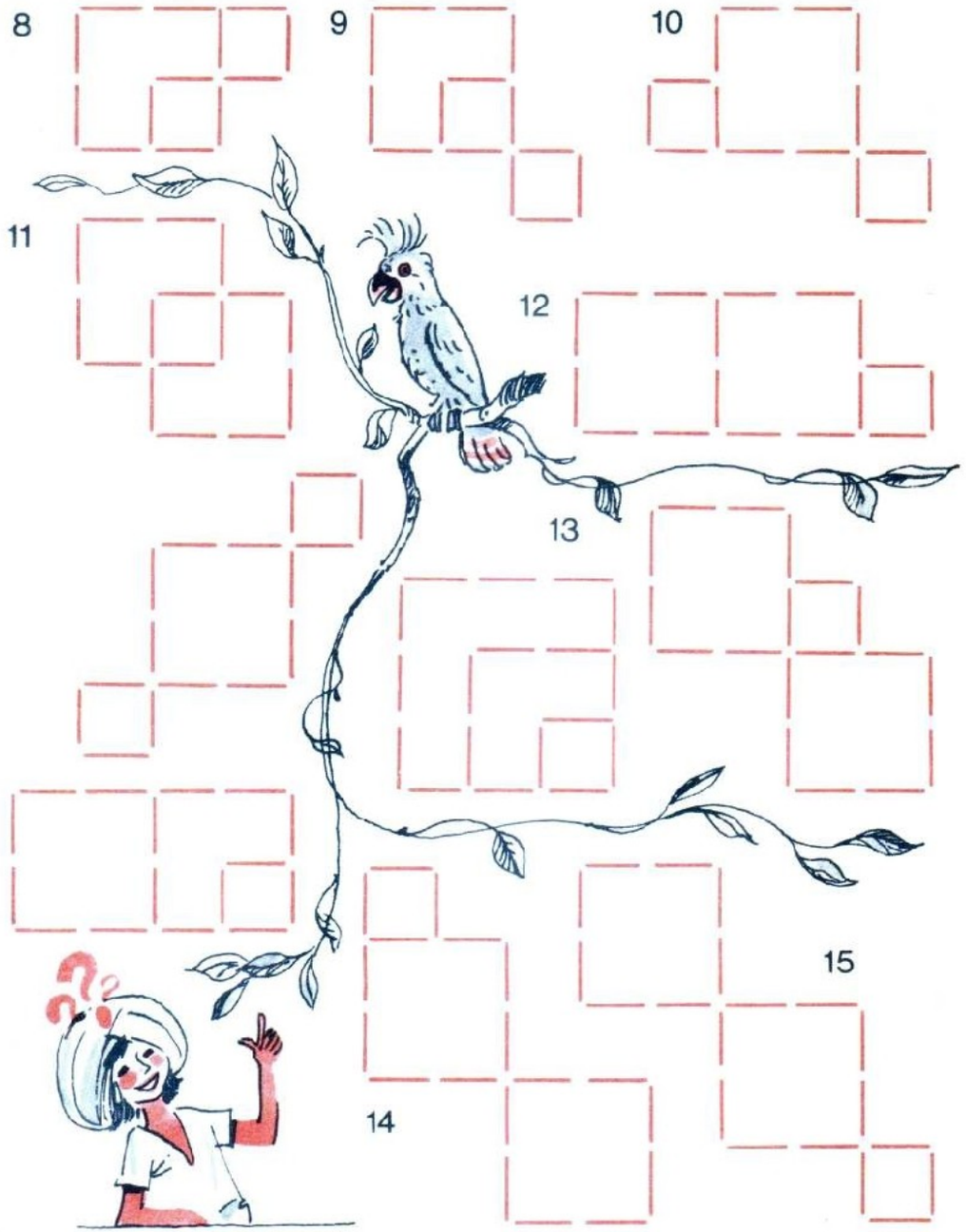
78

81. El hermano siempre será 3 años mayor que su hermana.
84. La niña debe verter 3 litros de agua en el cubo cuatro veces y luego verter 5 litros fuera.

Respuestas de los juegos con palitos

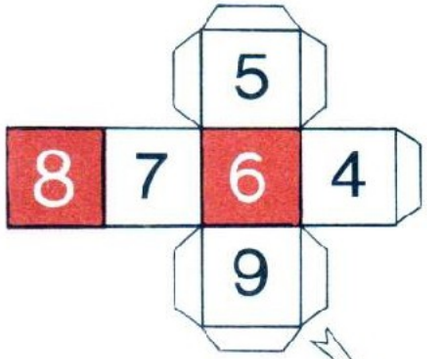
En las respuestas a las tareas 1-4, los palitos que deben quitarse están tachados.
Las líneas punteadas muestran las nuevas posiciones requeridas de ciertos palitos.



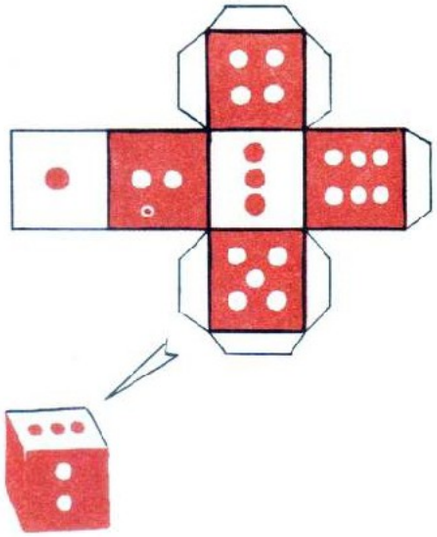


APPENDIX

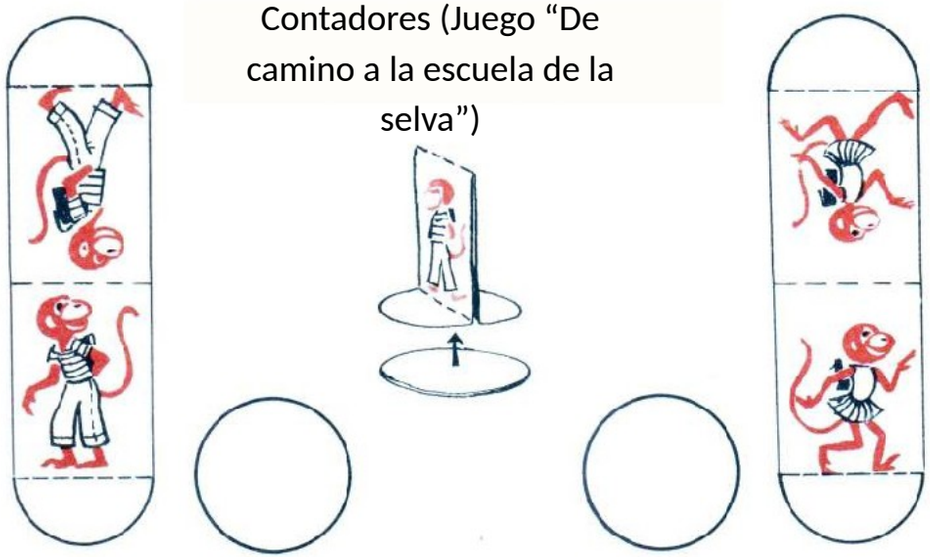
Dado
(Juego “De camino a la escuela de la selva”)



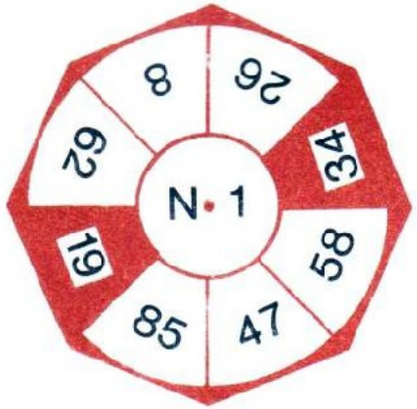
Dado
(Juego 3 “Una ruleta y un dado”)



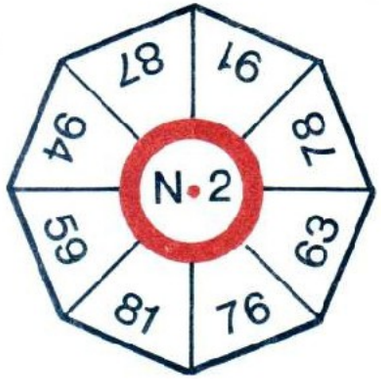
Contadores (Juego “De camino a la escuela de la selva”)



Ruleta #1
(Juegos 1 y 3)



Ruleta #2
(Juegos 2 y 3)



Ruleta #3
(Juegos 4 y 5)

Ruleta #4
(Juego 5)

И. Ф. Вайнар

ЗАБАВНАЯ МАТЕМАТИКА

Редактор *Н. И. Максименко*
Художник *Б. Л. Рытман*
Художественный редактор *Л. Ф. Малышева*
Технический редактор *Г. Е. Петровская*

Сдано в набор 11.01.84. Подписано к печати 17.05.84. Формат 70×90¹/₁₆. Бум. кн.-журн. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,51. Усл. кр.-отт. 7,61. Уч.-изд. л. 2,58. Тираж 25 000 экз. Заказ 748. Цена 15 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Просвещение» Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. 129846, Москва, ГСП-110, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Смоленский полиграфкомбинат Росглавполиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Смоленск, 20, ул. Смольянинова, 1.

15 к.